

PCT
WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro
INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)



<p>(51) Internationale Patentklassifikation 7 : H04M 3/54, 3/46</p>	<p>A1</p>	<p>(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/49795</p> <p>(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 24. August 2000 (24.08.00)</p>
--	------------------	--

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/DE00/00340**

(22) Internationales Anmeldedatum: **3. Februar 2000 (03.02.00)**

(30) Prioritätsdaten:
199 06 347.8 17. Februar 1999 (17.02.99) **DE**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): **MAN-
NESMANN O.TELO. GMBH [DE/DE]; Deutz-Mülheimer
Strasse 111, D-51069 Köln (DE).**

(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **JURCZYK-CLEMENS,
Ewa [DE/DE]; Gotthardstrasse 50, D-80689 München (DE).
WISSING, Johannes [DE/DE]; Dorfstrasse 27, D-51766
Engelskirchen (DE).**

(74) Anwälte: **MEISSNER, P., E. usw.; Meissner & Meissner,
Hohenzollerndamm 89, D-14199 Berlin (DE).**

(81) Bestimmungsstaaten: **AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB,
BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DK, DM, EE, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD,
SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VN, YU, ZA, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS,
MW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM,
AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent
(AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT,
LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).**

Veröffentlicht

*Mit internationalem Recherchenbericht.
Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen
eintreffen.*

(54) Title: **METHOD FOR ROUTING TELEPHONE CALLS AND/OR ADDRESSED DATA FILES WHICH ARE TRANSMITTED
VIA LOCAL OR GLOBAL NETWORKS**

(54) Bezeichnung: **VERFAHREN ZUR RUFWEITERLEITUNG VON TELEFONATEN UND/ODER ADRESSIERTEN DATEIEN, AUF
ÜBER LOKALE ODER GLOBALE NETZWERKE VERSCHICKT WERDEN**

(57) Abstract

The invention relates to a method for routing telephone calls and/or addressed data files which are electronically transmitted via local or global networks. According to the invention the call numbers of several receiving terminals are memorized under a single identification number and incoming telephone calls and data files whose address contains said identification number as destination number are routed to at least one receiving terminal whose call number is memorized under said identification number. According to the invention each memory location for a call number is permanently assigned to a key of the keyboard of a telephone equipped for digital data transmission or dual-tone multi-frequency dialing. The sequence in which the keys are actuated after activation by means of an input code defines a call routing sequence for access to the memory locations. The input of the call routing sequence is memorized and terminated by pressing a telephone key which triggers a limiting signal. If a telephone call or data file is received under the identification number the memory locations are interrogated in accordance with the defined call routing sequence and said telephone call or data file is routed to the call number memorized in the corresponding memory location.

(57) Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Rufweiterleitung von Telefonaten und/oder adressierten Dateien, die auf elektronischem Wege über lokale oder globale Netzwerke geschickt werden, wobei die Rufnummern mehrerer Empfangsgeräte unter einer einzigen Kenn-Nummer gespeichert werden und ankommende Telefonate und Dateien, die mit der Kenn-Nummer als Zielnummer adressiert sind, an mindestens ein Empfangsgerät, dessen Rufnummer unter der Kenn-Nummer abgespeichert ist, weitergeleitet werden. Erfindungsgemäß werden die Speicherplätze für die Rufnummern jeweils einer Taste auf der Tastatur eines für eine digitale Datenübertragung oder für ein Mehrfrequenz-Wählverfahren eingerichteten Telefons fest zugeordnet. Durch die Reihenfolge, in der die Tasten nach vorheriger Aktivierung durch einen Eingabecode getätigt werden, wird eine Rufweiterleitungsfolge für den Zugriff auf die Speicherplätze vorgegeben. Die Eingabe der Rufweiterleitungsfolge wird gespeichert, und durch Drückeneiner ein Abgrenzungssignal auslösenden Taste des Telefons wird die Eingabe abgeschlossen. Wenn unter der Kenn-Nummer ein Telefonat oder eine Datei eingeht, werden die Speicherplätze in der vorgegebenen Rufweiterleitungsfolge abgefragt und wird das Telefonat oder die Datei an die im betreffenden Speicherplatz gespeicherte Rufnummer weitergeleitet.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauretanien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estland						

VERFAHREN ZUR RUFTWEITERLEITUNG VON TELEFONATEN UND/ODER ADRESSIERTEN DATEIEN, AUF ÜBER LOKALE ODER GLOBALE NETZWERKE VERSCHICKT WERDEN**Beschreibung**

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Rufweiterleitung von Telefonaten und/oder adressierten Dateien, die auf elektronischem Wege über lokale oder globale Netzwerke verschickt werden. Dateien können als Faxe elektronisch über Telefonleitungen verschickt werden. Unter den verwendeten Begriff sollen aber auch E-mails fallen, wobei neben Texten auch beliebig andere Dateien, z. B. Bilder, Graphiken, Video- oder Sounddateien, Programme usw. verschickt werden können.

Es ist bekannt, die Rufnummer mehrerer Empfangsgeräte unter einer Kenn-Nummer zu speichern und ankommende Telefonate oder Dateien, die mit der Kenn-Nummer als Zielnummer adressiert sind, an mindestens ein Empfangsgerät, dessen Rufnummer unter der Kenn-Nummer abgespeichert ist, weiterzuleiten. Der Benutzer kann durch Eingabe der entsprechenden Rufnummer festlegen, an welches Gerät ankommende Telefonate oder Faxe weitergeleitet werden sollen. Die Anweisung für die Rufweiterleitung kann über die Tastatur eines Telefons, das für eine digitale Datenübertragung oder für ein Mehrfrequenzwählverfahren (DTMF) eingerichtet ist, eingegeben werden. Dazu muß die Rufweiterleitung aktiviert und als Zielnummer die gewünschte Telefonnummer über die Tastatur des Telefons eingegeben werden. Die benutzergeführte Eingabe mehrstelliger Rufnummern ist aufwendig und mit einem großen Zeitaufwand verbunden, was die Nutzung der Funktion beeinträchtigt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, das eingangs beschriebene Verfahren so auszubilden, dass die Anweisung für die Weiterleitung ankommender Telefonate und/oder elektronischer Dateien an Rufnummern von Geräten, die in der Praxis häufig im Wechsel benutzt werden, einfach und schnell eingegeben sowie geändert werden kann.

Ausgehend von einem Verfahren zur Rufweiterleitung von Telefonaten, Faxen und dergleichen, bei denen die Rufnummern mehrerer Empfangsgeräte unter einer einzigen Kennnummer gespeichert werden und ankommende Telefonate und Dateien, die mit der Kennnummer als Zielnummer adressiert sind, an mindestens ein Empfangsgerät, dessen

Rufnummer unter der Kennnummer abgespeichert ist, weitergeleitet werden, wird die Aufgabe erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Speicherplätze für die Rufnummern jeweils einer Taste auf der Tastatur eines für eine digitale Datenübertragung oder für ein Mehrfrequenzwählverfahren eingerichteten Telefons fest zugeordnet werden,

dass durch die Reihenfolge, in der die Tasten nach vorheriger Aktivierung durch einen Eingabecode betätigt werden, eine Rufweiterleitungsfolge für den Zugriff auf die Speicherplätze vorgegeben wird,

dass die Eingabe der Rufweiterleitungsfolge gespeichert und durch Drücken einer ein Abgrenzungssignal auslösenden Taste des Telefons abgeschlossen wird und

dass die Speicherplätze in der eingegebenen Rufweiterleitungsfolge abgefragt werden, wenn unter der Kennnummer ein Telefonat oder eine Datei eingeht, und das Telefonat oder die Datei an die im betreffenden Speicherplatz gespeicherte Rufnummer weitergeleitet wird.

Die Erfindung beruht auf der Überlegung, dass Personen überwiegend entweder über Geräte, die zu Hause oder im Büro installiert sind und im Festnetz arbeiten, oder über ein Mobilfunkgerät erreichbar sind und eine benutzerfreundliche Handhabung der Rufweiterleitungsfunktion möglich ist, wenn die Rufnummern der in der Praxis überwiegend verwendeten Geräte Speicherplätzen fest zugeordnet werden und die Reihenfolge, mit der die Speicherplätze bzw. die dort gespeicherten Rufnummern im Zuge der Rufweiterleitung angewählt werden, von dem Benutzer flexibel festgelegt werden kann. Erfindungsgemäß wird dies erreicht, in dem jedem Speicherplatz eine bestimmte Taste auf der Telefontastatur zugeordnet wird und durch die Reihenfolge, in der die Tasten im Zuge des Eingabemodus betätigt werden, die Rufweiterleitungsfolge vorgegeben wird. Durch die Betätigung der Tasten bestimmt der Benutzer, welche Rufnummern im Falle einer Rufweiterleitung aktiviert werden und in welcher Reihenfolge der Verbindungsaufbau erfolgt.

Das Verfahren kann so geführt werden, dass im Zuge der Rufweiterleitung eine weitere Abfrage der Speicherplätze beendet wird, sobald eine Verbindung mit einer der gespeicherten

Rufnummern hergestellt worden ist. Zweckmäßig wird das Verfahren ferner so geführt, dass ankommende Telefonate an eine Mail-Box weitergeleitet werden, wenn die Rufweiterleitungsfolge durch Auslösung einer Kennung deaktiviert ist oder keine Verbindung mit einer der nach Maßgabe der Rufweiterleitungsfolge nacheinander angewählten Rufnummern zustandekommt.

Eine Doppelbelegung von Tasten der Telefontastatur ist erforderlich, wenn neben einer Mehrzahl von Speicherplätzen für Telefonnummern auch mehrere Speicherplätze für Rufnummern von Fax-Geräten und Geräten für die elektronische Datenverarbeitung bereit gestellt werden. Im Rahmen der erfindungsgemäßen Lehre wird die Rufweiterleitungsfolge für die Rufnummern von Fax-Geräten und Geräten für die elektronische Datenverarbeitung vorzugsweise durch Betätigung der den Telefonnummern zugeordneten Tasten in Kombination mit einer zusätzlichen Taste, die ein Kennungssignal für die Art der Datenkommunikation abgibt, eingegeben. Die Speicherplätze für die Rufnummern von Telefongeräten, Fax-Geräten und Datenverarbeitungsgeräten, die in räumlicher Nähe z. B. im privaten Haushalt, betrieben werden, können derselben Taste zugeordnet werden, wobei für die Eingabe der Rufweiterleitungsfolge an Fax-Geräte, und Datenverarbeitungsgeräte noch zusätzlich die Taste für das Kennungssignal gedruckt werden muß. Bei der Eingabe der Rufweiterleitungsfolge hat der Benutzer dabei die Möglichkeit, die Rufweiterleitung für Telefax-Geräte und Telefongeräte unterschiedlich festzulegen.

Der Benutzer hat die Möglichkeit, alle Rufnummern nach vorheriger Eingabe einer Kennung über die Tastatur des Telefons zu verändern. Zweckmäßig werden drei Tasten mit Rufnummern belegt, die nicht oder nur selten verändert werden. Die Speicherplätze dieser Tasten werden zweckmäßig reserviert für Rufnummern von im Festnetz betriebenen Geräten zu Hause und im Büro sowie für einen Mobilfunkanschluß. Der Speicherplatz, der der vierten Taste zugeordnet ist, kann für Zielrufnummern, die von dem Nutzer häufig geändert werden, eingesetzt werden. Vorzugsweise sind die vier Tasten in einem Viereck angeordnet, wobei eine Festlegung auf die Tasten mit den Ziffern „4“, „2“, „6“ und „8“ bevorzugt ist. Diesen Ziffern sind die Buchstaben „H“ (für Haus), „B“ (für Büro), „M“ (für Mobilfunknummer) und „V“ (für variablen Anschluß) zugeordnet. Auch andere Anordnungen, vorzugsweise im Viereck, sollen nicht ausgeschlossen sein. Schließlich liegt es im Rahmen der Erfindung, dass Telefongeräte verwendet werden, deren Tastatur zusätzliche Stationstasten für die Einstellung der Rufweiterleitungsfolge aufweisen, wobei die Stationstasten und die den Speicherplätzen

zugeordneten Tasten der Normtastatur dieselben Signale abgeben. Dadurch ist gewährleistet, dass das Verfahren sowohl mit herkömmlichen Telefongeräten sowie auch Telefongeräten, die zusätzliche Stationstasten aufweisen, betrieben werden kann und die Geräte auch in Kombination eingesetzt werden können.

Patentansprüche:

1. Verfahren zur Rufweiterleitung von Telefonaten und/oder adressierten Dateien, die auf elektronischem Wege über lokale oder globale Netzwerke verschickt werden, wobei die Rufnummern mehrerer Empfangsgeräte unter einer einzigen Kennnummer gespeichert werden und ankommende Telefonate und Dateien, die mit der Kenn-Nummer als Zielnummer adressiert sind, an mindestens ein Empfangsgerät, dessen Rufnummer unter der Kennnummer abgespeichert ist, weitergeleitet werden, dadurch gekennzeichnet,

dass die Speicherplätze für die Rufnummern jeweils einer Taste auf der Tastatur eines für eine digitale Datenübertragung oder für ein Mehrfrequenz - Wählverfahren eingerichteten Telefons fest zugeordnet werden,

dass durch die Reihenfolge, in der die Tasten nach vorheriger Aktivierung durch einen Eingabecode betätigt werden, eine Rufweiterleitungsfolge für den Zugriff auf die Speicherplätze vorgegeben wird,

dass die Eingabe der Rufweiterleitungsfolge gespeichert und durch Drücken einer ein Abgrenzungssignal auslösenden Taste des Telefons abgeschlossen wird und

dass die Speicherplätze in der eingegebenen Rufweiterleitungsfolge abgefragt werden, wenn unter der Kennnummer ein Telefonat oder eine Datei eingeht, und das Telefonat oder die Datei an die im betreffenden Speicherplatz gespeicherte Rufnummer weitergeleitet wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, d
dass die weitere Abfrage der Speicherplätze beendet wird, sobald eine Verbindung mit einer der gespeicherten Rufnummern hergestellt worden ist.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2,

dadurch gekennzeichnet,
dass ankommende Telefonate an eine Mail-Box weitergeleitet werden, wenn die Rufweiterleitungsfolge durch Auslösen einer Kennung deaktiviert ist oder keine Verbindung mit einer der nach Maßgabe der Rufweiterleitungsfolge nacheinander angenähnten Rufnummern zustandekommt.

4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Rufweiterleitungsfolge für die Rufnummern von Fax-Geräten und Geräten für die elektronische Datenverarbeitung durch Betätigung der den Telefonnummern zugeordneten Tasten in Kombination mit einer zusätzlichen Taste, die ein Kennungssignal für die Art der Datenkommunikation abgibt, eingegeben wird.
5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Speicherplätze vier Tasten der Telefontastatur zugeordnet werden, die in einem Viereck angeordnet sind.
6. Verfahren nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass drei Tasten fest eingerichteten oder nur selten veränderten Rufnummern zugeordnet sind und die der vierten Taste zugeordnete Rufnummer nach vorheriger Eingabe einer Kennung über die Tastatur des Telefons veränderbar ist.
7. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass Telefongeräte verwendet werden, deren Tastatur zusätzliche Stationstasten für die Einstellung der Rufweiterleitungsfolge aufweisen, wobei die Stationstasten und die den Speicherplätzen zugeordneten Tasten der Normtastatur dieselben Signale abgeben.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int. Patent Application No.
PCT/DE 00/00340

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 H04M3/54 H04M3/46

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 H04M

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	GB 2 315 191 A (MITEL CORP) 21 January 1998 (1998-01-21) abstract; figures 1-5 page 1, line 4 -page 7, last line	1-7
A	EP 0 498 593 A (AMERICAN TELEPHONE & TELEGRAPH) 12 August 1992 (1992-08-12) abstract; figures 1,2 column 1, line 10 -column 5, line 17	1-7
A	WO 98 38781 A (NORTHERN TELECOM LTD ;WILL CRAIG ALEXANDER (US)) 3 September 1998 (1998-09-03) page 1, line 6 -page 4, line 18; figures 1,2	1-7

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *A* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

29 June 2000

Date of mailing of the international search report

19/07/2000

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Nash, M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int'l. Application No.
PCT/DE 00/00340

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 592 541 A (MERIN S JAMES ET AL) 7 January 1997 (1997-01-07) abstract; figures 5B, 6A column 3, line 65 -column 5, line 9 column 18, line 35-51	1-7
A	WO 94 29994 A (ERICSSON TELEFON AB L M) 22 December 1994 (1994-12-22) abstract	1-7
A	WO 98 26621 A (ERICSSON TELEFON AB L M) 18 June 1998 (1998-06-18) abstract page 1, line 10 -page 4, line 25	1-7
A	WO 96 07286 A (ERICSSON GE MOBILE INC) 7 March 1996 (1996-03-07) abstract; figures 1-4 page 1, line 8 -page 9, line 16	1-7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 00/00340

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
GB 2315191 A	21-01-1998	CA 2180684 A	09-01-1998
EP 0498593 A	12-08-1992	CA 2055170 A	09-08-1992
WO 9838781 A	03-09-1998	US 5905789 A	18-05-1999
		AU 6337598 A	18-09-1998
		EP 0962088 A	08-12-1999
US 5592541 A	07-01-1997	NONE	
WO 9429994 A	22-12-1994	AU 680514 B	31-07-1997
		AU 6986694 A	03-01-1995
		BR 9405392 A	08-09-1999
		CA 2141578 A	22-12-1994
		CN 1110493 A	18-10-1995
		EP 0653134 A	17-05-1995
		FI 950453 A	02-02-1995
		JP 8500232 T	09-01-1996
		MX 9404062 A	31-01-1995
		NZ 267531 A	24-11-1997
		RU 2110898 C	10-05-1998
		SG 45162 A	16-01-1998
		US 5579375 A	26-11-1996
WO 9826621 A	18-06-1998	AU 5423598 A	03-07-1998
		BR 9714136 A	29-02-2000
WO 9607286 A	07-03-1996	US 5600704 A	04-02-1997
		AU 687615 B	26-02-1998
		AU 3327595 A	22-03-1996
		CA 2167810 A	01-03-1996
		CN 1134775 A	30-10-1996
		EP 0726021 A	14-08-1996
		FI 961821 A	29-04-1996
		JP 9504937 T	13-05-1997

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Inh. Nationales Aktenzeichen
PCT/DE 00/00340

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 H04M3/54 H04M3/46

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 H04M

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	GB 2 315 191 A (MITEI CORP) 21. Januar 1998 (1998-01-21) Zusammenfassung; Abbildungen 1-5 Seite 1, Zeile 4 -Seite 7, letzte Zeile	1-7
A	EP 0 498 593 A (AMERICAN TELEPHONE & TELEGRAPH) 12. August 1992 (1992-08-12) Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 Spalte 1, Zeile 10 -Spalte 5, Zeile 17	1-7
A	WO 98 38781 A (NORTHERN TELECOM LTD ;WILL CRAIG ALEXANDER (US)) 3. September 1998 (1998-09-03) Seite 1, Zeile 6 -Seite 4, Zeile 18; Abbildungen 1,2	1-7
	-/-	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besondere bedeutsam anzusehen ist

"E" Älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"Z" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

29. Juni 2000

Abschließdatum des internationalen Recherchenberichts

19/07/2000

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3018

Bevollmächtigter Beauftragter

Nash, M

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE 00/00340

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 5 592 541 A (MERIN S JAMES ET AL) 7. Januar 1997 (1997-01-07) Zusammenfassung; Abbildungen 5B, 6A Spalte 3, Zeile 65 - Spalte 5, Zeile 9 Spalte 18, Zeile 35-51	1-7
A	WO 94 29994 A (ERICSSON TELEFON AB L M) 22. Dezember 1994 (1994-12-22) Zusammenfassung	1-7
A	WO 98 26621 A (ERICSSON TELEFON AB L M) 18. Juni 1998 (1998-06-18) Zusammenfassung Seite 1, Zeile 10 - Seite 4, Zeile 25	1-7
A	WO 96 07286 A (ERICSSON GE MOBILE INC) 7. März 1996 (1996-03-07) Zusammenfassung; Abbildungen 1-4 Seite 1, Zeile 8 - Seite 9, Zeile 16	1-7

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE 00/00340

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 2315191 A	21-01-1998	CA 2180684 A	09-01-1998
EP 0498593 A	12-08-1992	CA 2055170 A	09-08-1992
WO 9838781 A	03-09-1998	US 5905789 A	18-05-1999
		AU 6337598 A	18-09-1998
		EP 0962088 A	08-12-1999
US 5592541 A	07-01-1997	KEINE	
WO 9429994 A	22-12-1994	AU 680514 B	31-07-1997
		AU 6986694 A	03-01-1995
		BR 9405392 A	08-09-1999
		CA 2141578 A	22-12-1994
		CN 1110493 A	18-10-1995
		EP 0653134 A	17-05-1995
		FI 950453 A	02-02-1995
		JP 8500232 T	09-01-1996
		MX 9404062 A	31-01-1995
		NZ 267531 A	24-11-1997
		RU 2110898 C	10-05-1998
		SG 45162 A	16-01-1998
		US 5579375 A	26-11-1996
WO 9826621 A	18-06-1998	AU 5423598 A	03-07-1998
		BR 9714136 A	29-02-2000
WO 9607286 A	07-03-1996	US 5600704 A	04-02-1997
		AU 687615 B	26-02-1998
		AU 3327595 A	22-03-1996
		CA 2167810 A	01-03-1996
		CN 1134775 A	30-10-1996
		EP 0726021 A	14-08-1996
		FI 961821 A	29-04-1996
		JP 9504937 T	13-05-1997

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.